

# KONDISI VEGETASI DI HUTAN LINDUNG SESAOT, KABUPATEN LOMBOK BARAT, NUSA TENGGARA BARAT, SEBAGAI INFORMASI DASAR PENGELOLAAN KAWASAN

*(Vegetation Conditions in Sesaot Protected Forest, West Lombok, West Nusa  
Tenggara, as Basic Information in Forest Management)*

Syamsul Hidayat

Pusat Konservasi Tumbuhan-Kebun Raya Bogor, LIPI  
Jl. Ir. H. Juanda no.13 Bogor, Jawa Barat, Indonesia  
Telp/fax: (0251) 8322187/ 62 (251) 8322187  
Email: hidayatkbri@yahoo.com

Diterima 7 Januari 2014; revisi terakhir 5 Mei 2014; disetujui 9 Juni 2014

## ABSTRAK

Penelitian telah dilakukan di Hutan Lindung (HL) Sesaot terutama di kawasan penyangga yang masih berhutan dengan tujuan memberikan informasi mengenai kondisi vegetasi yang meliputi keanekaragaman, struktur, dan komposisinya. Informasi ini penting sebagai bahan evaluasi pengelola hutan untuk bisa mempertahankan dan bahkan memperbaiki komposisi jenis tumbuhan selayaknya sebagai vegetasi hutan alami. Penelitian dilakukan di dua blok hutan ini dengan metoda petak sampling secara bertingkat. Hasil penelitian diperoleh luas contoh petak minimum adalah (40 x 40 m) baik di blok Waode maupun blok Pengkoak dengan indeks keanekaragaman masing-masing adalah 1,23 dan 1,14. Struktur vegetasi di blok Waode terbilang baik dengan tipe struktur huruf L sedangkan untuk blok Pengkoak terbilang kurang baik dengan tipe struktur berbentuk huruf U. Tercatat 29 jenis tumbuhan di blok Waode dan 26 jenis tumbuhan di blok Pengkoak dengan indeks kesamaan jenis (IS) adalah 0,47. Nilai IS menunjukkan bahwa kedua blok ini cukup berbeda dalam komposisi jenis penyusun vegetasinya. Di blok waode, *Saurauria pendula* merupakan pohon dominan dengan INP 107,79 diikuti oleh *Debregeasia dichotoma* dengan INP 95,55. Sebaliknya di blok Pengkoak jenis *Debregeasia dichotoma* merupakan jenis dengan INP tertinggi (148,67), diikuti oleh *Laportea decumana* (65,66).

**Kata kunci:** Keanekaragaman, struktur dan komposisi vegetasi, HL Sesaot

## ABSTRACT

*The Research has been conducted in buffer zone, Sesaot Protected Forest. The aim of research is to provide information about the condition of the vegetation that covers the diversity, structure, and composition. This information is important for forest managers to maintain and even improve the composition of plant species as natural forest vegetation. Therefore, studies of forest vegetation have been conducted in two blocks (Waode and Pengkoak) using stratified sampling plots. The results indicate that the minimum curve area were found in plots of (40 x 40 m) developed in two different blocks of observations with each diversity index was 1.23 (in waode) and 1.14 (in Pengkoak). Vegetation structure in the block Waode was fairly well possessing an L-type structure, while for the block Pengkoak was somewhat less well with a U-shaped like structure. Twenty-nine plant species in Waode and 26 species on the Pengkoak were recorded with a similarity index (IS) of 0.47. The similarity index indicates that the two blocks are quite different in species composition. In the block Waode, *Saurauria pendula* is a dominant tree with an IVI of 107.79 followed by *Debregeasia dichotoma* (IVI 95.55). In contrast, in the block Pengkoak, *D. dichotoma* has the highest IVI, followed by *Laportea decumana*.*

**Keywords:** Diversity, structure and composition, Sesaot protected forest

## I. PENDAHULUAN

Hutan Lindung (HL) Sesaot, terletak di bagian barat dari kompleks Taman Nasional Gunung Rinjani yang memiliki luas 5950 ha.

Fungsi hutan lindung telah ditetapkan berdasarkan SK Menteri Kehutanan No.756/Kpts/Um/1982 tanggal 12 Oktober 1982 didasari oleh pertimbangan bahwa hutan Sesaot

merupakan daerah tangkapan dan resapan air yang sangat penting dalam menunjang kebutuhan irigasi dan air minum terutama bagi masyarakat Lombok Barat. Tujuan Hutan lindung diantaranya adalah berfungsi sebagai penjaga keteraturan air dalam tanah (fungsi hidrolisis) (Syadiah. 2008). Meskipun hutan lindung memiliki fungsi pokok sebagai pengatur tata air dan pemelihara kesuburan tanah, namun menurut Wiryono (2003) bisa juga berfungsi sebagai habitat bagi tumbuhan dan hewan, penyerap karbon dioksida dan penghasil oksigen, dan bahkan sebagai produsen hasil-hasil hutan non kayu. Jauh sebelum ditetapkan sebagai hutan lindung masyarakat telah lama memiliki akses ke kawasan ini. Dari luasan HL Sesaot ini 43% diantaranya merupakan hutan buatan yang dibangun sejak tahun 1951 dan sebagian darinya saat ini merupakan kawasan penyangga yang dikelola oleh masyarakat sekitar hutan dengan beragam jenis tanaman baik tanaman buah maupun tanaman kayu (FKS. 2010).

Meningkatnya jumlah penduduk di sekitar kawasan Sesaot disertai peningkatan kebutuhan hidup sehari-hari memberikan pengaruh yang cukup kuat terhadap keutuhan HL Sesaot. Perburuan hasil hutan oleh masyarakat baik masyarakat asli maupun pendatang tak lepas dari lokasinya yang cukup strategis bila dilihat dari jaraknya ke pusat pemerintahan Kabupaten maupun pusat pemerintahan Propinsi. Tekanan terhadap hutan juga diperparah dengan banyaknya pemukiman illegal dalam kawasan hutan, baik masyarakat yang berasal dari dalam maupun luar Sesaot (FKS. 2010). Dibentuknya hutan kemasyarakatan sebagai zona penyangga bagi Hutan Lindung Sesaot belum dapat mencegah secara total tekanan negatif seperti kasus perambahan dan penebangan kayu ilegal. Bahkan menurut Mukhtar (2010) kenyataan di lapangan, kondisi ekologis kawasan Hutan Lindung Sesaot mengalami penurunan.

Menurut Kartawinata *et al.* (2008), pengetahuan yang baik terhadap informasi ekologi termasuk struktur dan komposisi vegetasi hutan diperlukan dalam pengembangan suatu kawasan hutan secara berkelanjutan. Bahkan menurut Arrijani (2008), meskipun secara umum kehadiran

vegetasi pada suatu area memberikan dampak positif, tetapi pengaruhnya bervariasi tergantung pada struktur dan komposisinya. Komposisi dan kekayaan jenis atau keragaman yang diformulasikan dalam indeks keanekaragaman sangat berkaitan dengan nilai konservasi kawasan tersebut (Purnomo dan Usmadi. 2012). Keanekaragaman, struktur dan komposisi jenis tumbuhan yang terdapat di dalam kawasan HL Sesaot merupakan informasi penting bagi pengelola kawasan. Penelitian ini dilakukan di bagian kawasan penyangga HL Sesaot. Tujuan penelitian ini adalah memberikan informasi kondisi vegetasi di HL Sesaot terutama di kawasan penyangga yang masih berhutan. Informasi ini diharapkan dapat menjadi acuan pengelola hutan dan masyarakat untuk melakukan penanaman di zona penyangga dengan jenis-jenis yang menguntungkan masyarakat dan sesuai dengan kondisi hutan. Selain itu informasi ini juga sebagai bahan evaluasi pengelola hutan untuk bisa mempertahankan dan bahkan memperbaiki komposisi jenis tumbuhan selayaknya sebagai vegetasi hutan alami.

## **II. METODE PENELITIAN**

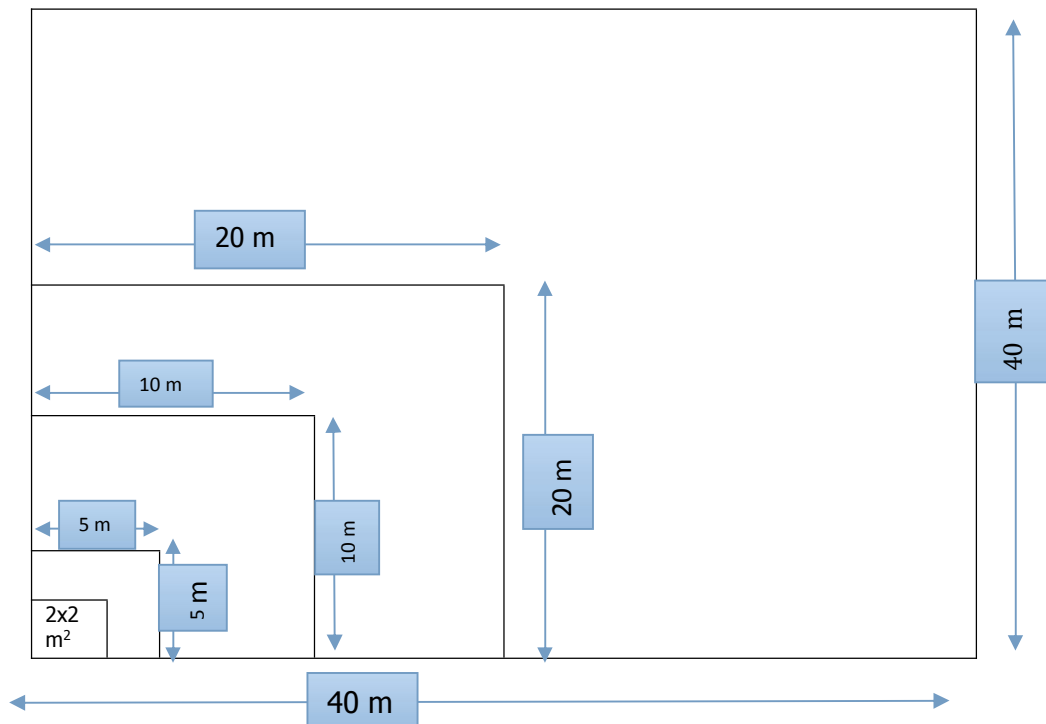
### **A. Waktu dan Lokasi**

Penelitian telah dilakukan pada tanggal 27 April – 2 Mei 2012 di kawasan Hutan Lindung Sesaot, Kabupaten Lombok Barat, Propinsi Nusa Tenggara Barat. Area penelitian difokuskan di Blok Waode ( 06 ' 29,753 - 06' 29,744 LS) dan Blok Pengkoak (116' 15,932 – 116' 15,942 BT).

### **B. Rancangan Penelitian**

Penelitian dilakukan dengan membuat petak pengamatan tunggal di kedua blok hutan dengan cara bertingkat yaitu (2x2m), (5x5m), (10x10m), (20x20m), dan (40x40m). Pada setiap tingkat petak pengukuran tersebut dicatat semua spesies tumbuhan yang ditemui mulai dari tingkat semai, pancang, tiang hingga tingkat pohon. Jumlah individu secara kumulatif dihitung untuk setiap spesies tumbuhan pada tiap strata tersebut. Khusus untuk tingkat pohon diukur pula diameter batang setinggi dada dengan menggunakan pita diameter. Selain pengamatan di dalam petak, pengamatan bebas (non petak) juga dilakukan terutama merekam spesies tumbuhan yang berada di kawasan hutan lindung dan menjadi target perburuan masyarakat.

Skema petak pengamatan sebagai berikut.



**Gambar 1.** Skema petak pengamatan  
**Figure 1.** Scheme of the observation plots

### C. Analisis data

Hasil identifikasi jenis tumbuhan yang ditemui pada setiap sub-plot ditabulasikan, kemudian dihitung indeks keanekaragaman di tiap sub-plot dengan formula indeks Shannon-Wiener (Krebs. 1994; Indriyanto. 2008), yaitu

$$H' = - \sum (p_i \log p_i)$$

$H'$  = indeks keanekaragaman Shannon

$P_i$  = proporsi jumlah individu ke- $i$  ( $n_i/N$ )

Dan indeks kemerataan  $E = H'/\ln S$

$S$  = jumlah spesies

Dihitung pula indeks nilai penting spesies terutama untuk tingkat pohon dengan formula Mueller-Dombois & Ellenberg (1974). Nilai penting merupakan gambaran suatu spesies dalam penguasaan suatu vegetasi, dan susunan spesies dominan berdasarkan nilai pentingnya juga menggambarkan bentuk dan kondisi suatu vegetasi.

$$INP (\%) = KR (\%) + DR (\%) + FR (\%)$$

INP = Indeks nilai penting spesies tertentu

KR = Nilai kerapatan relatif

FR = Nilai frekuensi relatif

DR = Nilai dominansi relatif

Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan komposisi spesies tumbuhan di kedua blok dihitung indeks kesamaan spesies (IS) dengan rumus berikut (Soerianegara dan Indrawan. 2005):

$$IS = (2w/a+b) \times 100\%$$

$w$  : jumlah spesies yang terdapat di kedua kawasan

$a$  : jumlah spesies yang terdapat di kawasan a

$b$  : jumlah spesies yang terdapat di kawasan b

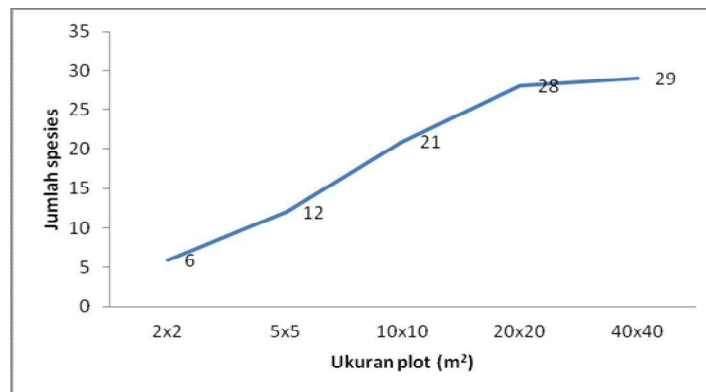
## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Keanekaragaman

Berdasarkan hasil pengamatan di kedua blok hutan kawasan Hutan Lindung Sesaot diperoleh jumlah spesies tumbuhan seperti tampak pada Gambar 2 dan 3. Gambar 2. menunjukkan peningkatan jumlah spesies yang terus menurun selisihnya seiring peningkatan ukuran plot pengamatan, bahkan dari plot (20x20m) ke plot (40x40m) garis kurva hampir datar. Meskipun terjadi peningkatan jumlah spesies yang teramati, namun peningkatan ini tidak menyebabkan nilai indeks keanekaragaman ( $H$ ) yang jauh berbeda antara plot yang besar (40x40m) dengan nilai  $H$  =

1,21 dan plot yang lebih kecil (20x20) m<sup>2</sup> dengan nilai H=1,23. (nilai H selengkapnya pada Tabel 1). Pertambahan jumlah spesies

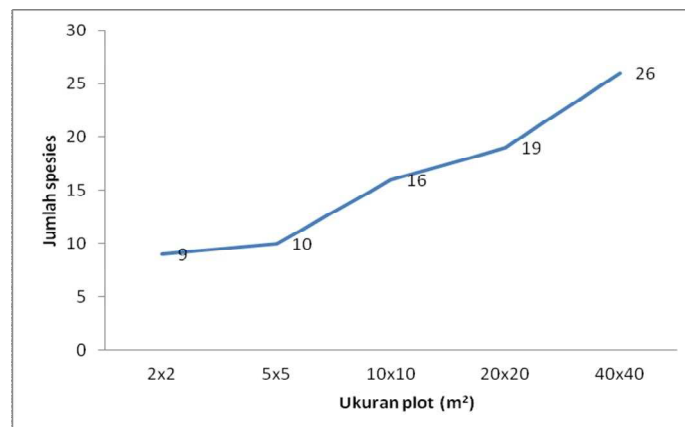
hanya 3,57%, menurut Indriyanto (2008) pertambahan tidak lebih dari 5% dianggap petak sudah mewakili.



**Gambar 2.** Kurva spesies area di blok Waode  
**Figure 2.** Area species curve in Waode forest

Sementara itu di Blok Pengkoak menampilkan fenomena yang agak berbeda (Gambar 3). Peningkatan ukuran plot dari (2x2m) ke (5x5m) hanya memberikan tambahan satu spesies namun mengakibatkan nilai indeks keanekaragaman turun cukup besar yaitu dari 0,85 menjadi 0,60 (Tabel 1).

Hal ini dikarenakan adanya lonjakan jumlah individu pada satu spesies tumbuhan yang sangat tinggi sementara pertambahan individu spesies lainnya tidak seimbang. Jika hanya beberapa spesies saja yang melimpah sementara spesies lainnya sangat jarang maka indeks keanekaragaman spesies akan menjadi rendah.



**Gambar 3.** Kurva spesies area di blok Pengkoak  
**Figure 3.** Area species curve in Pengkoak forest

Selanjutnya pertambahan spesies terus berlanjut hingga plot (40x40m) namun kenaikan indeks keanekaragaman semakin mengecil dari plot (20x20m) ke plot (40x40m). Hal ini dikarenakan pertambahan spesies tumbuhan tidak diiringi dengan pertambahan jumlah individu yang seimbang antar spesies mengakibatkan indeks keanekaragaman tidak meningkat secara tajam. Fenomena seperti

diuraikan di atas menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies tidak hanya merupakan fungsi dari jumlah spesies, tetapi juga fungsi dari pemerataan distribusi kelimpahan dari spesies itu dalam komunitasnya (Widhiastuti *et al.* 2006). Nilai indeks keanekaragaman dan indeks pemerataan di kedua blok pengamatan adalah seperti pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Nilai indeks keanekaragaman dan kemerataan spesies di lokasi pengamatan

**Table 1.** Value diversity index and evenness of species in the study site

Ukuran plot (m <sup>2</sup> )	Blok Waode			Blok Pengkoak		
	Jml S	H'	E	Jml S	H'	E
2x2	6	0,65	0,36	9	0,85	0,40
5x5	12	0,97	0,39	10	0,60	0,26
10x10	21	1,18	0,38	16	0,73	0,27
20x20	28	1,21	0,36	19	1,01	0,34
40x40	29	1,23	0,36	26	1,14	0,35

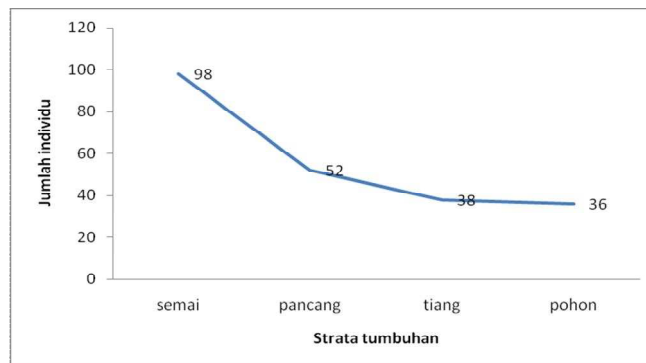
Dari Tabel 1 tampak bahwa peningkatan spesies di blok Pengkoak dari plot (2x2m) ke (5x5m) tidak menyebabkan peningkatan nilai keanekaragaman (H') dikarenakan nilai kemerataannya (E) juga menurun. Hal ini diakibatkan adanya penambahan individu yang melimpah (lebih dari 20 individu) pada satu spesies tertentu saja dalam hal ini yaitu *Chloranthus erectus* sementara pertambahan individu spesies lainnya hanya berkisar 1-5 individu saja. Khusus untuk blok Pengkoak setelah dicoba dilanjutkan ke petak (50x50m) ternyata hanya diperoleh tambahan satu spesies dengan kenaikan nilai H' di bawah 1% yaitu 1,15 dan E tetap 0,35. Sehingga untuk blok Pengkoak plot minimum area adalah tetap (40 x40m).

Dengan nilai indeks keanekaragaman spesies di kedua blok kawasan HL Sesaot kurang dari 2, maka kondisi ini digolongkan dengan keanekaragaman vegetasi yang rendah (Hidayat & Risna. 2007; Sutomo *et al.* 2012). Suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragam spesies yang rendah karena komunitas itu disusun oleh sedikit spesies dan jika hanya ada sedikit saja spesies yang dominan (Indriyanto. 2008). Menurut Kalima

(2013) dengan nilai kurang dari 1,5 berarti pula kondisi keanekaragaman vegetasinya tidak stabil. Hal ini sangat dimungkinkan karena aksesibilitas yang mudah bagi masyarakat memasuki kawasan dan adanya perubahan komposisi tumbuhan liar menjadi tanaman budidaya di sebagian kawasan. Akses yang mudah dan dekat dengan pemukiman penduduk merupakan salah satu faktor penting dalam perubahan komposisi dan keragaman spesies vegetasi hutan (Zuhri dan Mutaqien. 2011)

## B. Struktur dan Komposisi

Berdasarkan jumlah individu tumbuhan untuk tiap stratanya, maka struktur vegetasi hutan di Blok Waode tergolong baik. Bila digambarkan kurvanya akan membentuk huruf J terbalik atau menyerupai huruf L. Meyer (1952, dalam Onrizal *et al.* 2005) menyatakan bahwa tegakan hutan dengan distribusi diameter pohon seperti kurva "L" disebut sebagai hutan dalam kondisi seimbang (*balanced forest*). Kondisi demikian umum terjadi di hutan-hutan tropis sebagaimana juga hasil penelitian Sidiyasa (2009) di Hutan Lindung Sungai Wain, Kalimantan Timur dan penelitian di kawasan hutan Mangrove Taman Nasional Alas Purwo oleh Heriyanto dan Subiandono (2012).

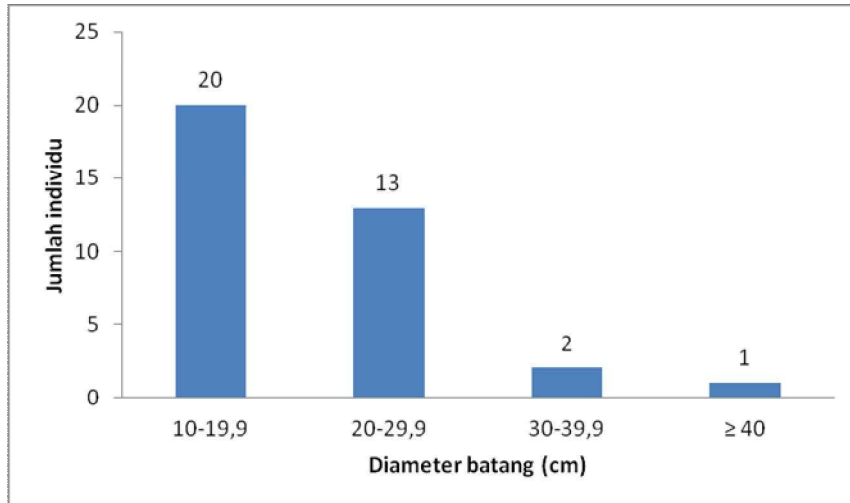


**Gambar 4.** Struktur tumbuhan di hutan blok Waode

**Figure 4.** Vegetation structure in Waode forest

Khusus untuk tumbuhan tingkat pohon, yaitu individu yang berdiameter batang lebih dari 10 cm, secara paralel juga mengikuti grafik yang sama. Berdasarkan diameter

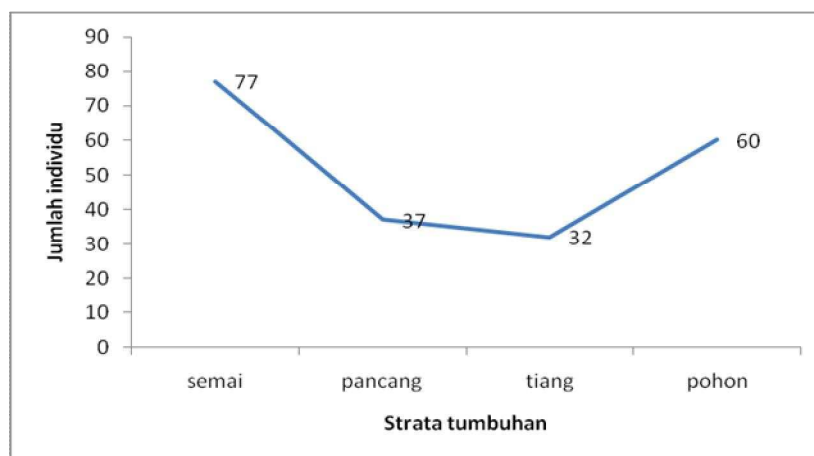
batang, semakin besar diameter semakin sedikit jumlah individunya (Gambar 5.), hanya ditemukan satu pohon berdiameter di atas 40 cm yaitu *Laportea decumana*.



**Gambar 5.** Struktur pohon di blok Waode berdasarkan diameter batang  
**Figure 5.** The tree structure based on trunk diameter in Waode forest

Sementara itu di blok Pengkoak strukturnya agak berbeda, sehingga kurva strukturnya membentuk huruf U (Gambar 6). Kondisi demikian dapat dikatakan kurang baik karena regenerasi tingkat pancang dan tiang yang kurang dibandingkan jumlah pohonnya. Apabila terjadi kerusakan atau gangguan yang berat terhadap habitatnya maka akan terjadi kehilangan generasi pada pohon-pohon tertentu. Namun diharapkan pada beberapa

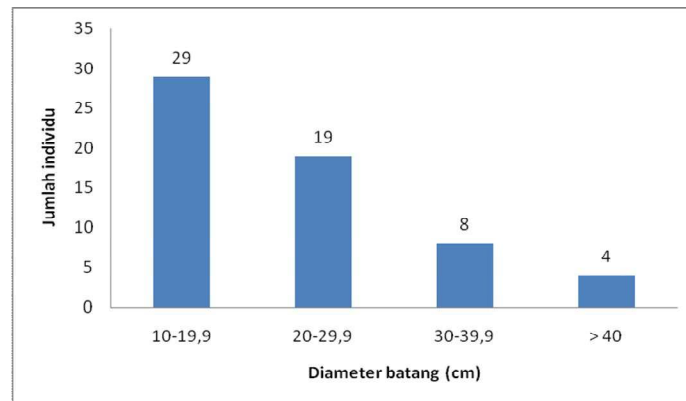
puluh tahun ke depan struktur ini akan menjadi normal apabila tidak terjadi gangguan pada pertumbuhan anakan pohon. Keberadaan semak-semak diharapkan akan membantu ke arah ini karena menurut teori Bawa dan Hadley (1990, dalam Prameswari dan Sudarmono. 2011) menyebutkan bahwa adanya semak akan melindungi dan memperbanyak terjadinya pertumbuhan semai yang merupakan proses regenerasi di masa mendatang.



**Gambar 6.** Struktur tumbuhan di blok Pengkoak  
**Figure 6.** Vegetation structure in Pengkoak forest

Bila dilihat dari besar diameter batang, maka untuk tingkat pohon memiliki struktur yang baik (Gambar 7). Semakin besar diameter batang semakin sedikit jumlah tegakannya. Hanya terdapat empat individu yang berdiameter di atas 40 cm yaitu berasal dari marga *Laportea* (3 individu *Laportea decumana* dan satu individu *Laportea*

*stimulans*) dengan diameter di atas 60 cm. Keberadaan *Laportea spp* ini merupakan salah satu ciri adaptasi hutan sekunder sebagaimana ditemukan Kuswanda dan Antoko (2008) di Taman Nasional Batang Gadis yang menunjukkan jenis jelatang (*Laportea sp*) memiliki kerapatan tertinggi di antara jenis-jenis pohon yang ada di kawasan hutan sekunder.



**Gambar 7.** Struktur pohon di blok Pengkoak berdasarkan diameter batang  
**Figure 7.** The tree structure based on trunk diameter in Pengkoak forest

### C. Komposisi dan kesamaan jenis

Inventarisasi di dua blok kawasan tercatat 29 spesies tumbuhan di blok Waode dan 26 spesies tumbuhan di blok Pengkoak dengan indeks kesamaan spesies (IS) adalah 0,47. Nilai IS menunjukkan bahwa kedua blok ini cukup berbeda dalam komposisi spesies penyusun vegetasinya. Kondisi tumbuhan bawah di blok Waode dikuasai oleh *Mikania*

*scandens* dan *Rubus rosaefolius* sementara di blok Pengkoak dikuasai oleh *Chloranthus erectus* dan *Diplazium esculentum*. Di Waode, *Saurauria pendula* merupakan pohon dominan dengan INP 107,79 diikuti oleh *Debregeasia dichotoma* dengan INP 95,55. (Tabel 2). Sebaliknya di blok Pengkoak, *Debregeasia dichotoma* merupakan spesies dengan INP tertinggi, diikuti oleh *Laportea decumana* (Tabel 3).

**Tabel 2.** INP untuk tumbuhan pohon di blok Waode

**Table 2.** The IVI for tree in Waode forest

Nama jenis	D	DR	K	KR	F	FR	INP
<i>Saurauria pendula</i>	45,34	52,24	31,25	27,77	1	27,77	107,79
<i>Debregeasia dichotoma</i>	34,71	39,99	31,25	27,77	1	27,77	95,55
<i>Ardisia humilis</i>	0,60	0,69	25	22,22	0,8	22,22	45,13
<i>Laportea decumana</i>	1,32	1,52	12,5	11,111	0,4	11,11	23,75
<i>Ficus variegata</i>	4,71	5,42	6,25	5,55	0,2	5,55	16,54
<i>Syzygium javanica</i>	0,09	0,11	6,25	5,55	0,2	5,555	11,22
	86,79	100	112,5	100	3,6	100	300

Masyarakat Sesaot lebih banyak beraktivitas di sekitar blok Waode daripada di blok Pengkoak. Oleh karenanya spesies berupa pohon alam di Waode ditemukan lebih sedikit

dibandingkan di blok Pengkoak. Di blok Pengkoak masih dapat ditemukan beberapa spesies yang sering dijadikan obyek pembalakan liar oleh oknum masyarakat yang mengambil kayunya

seperti *Syzygium opaca* dan *Disoxylum caulastachyum*. Selain itu berdasarkan pengamatan di luar petak penelitian ditemukan bekas-bekas tebang dari spesies *Pterospermum javanicum*, dikenal dengan nama lokal bajur. Menurut informasi masyarakat, bajur termasuk tumbuhan alam

yang banyak diburu orang baik diambil kayunya sebagai bahan bangunan maupun akarnya sebagai bahan minuman tradisional 'tuak bajur'. Sampai saat ini akar bajur menjadi salah satu bahan minuman favorit masyarakat Sesaot khususnya dan masyarakat Lombok pada umumnya.

**Tabel 3.** INP untuk tumbuhan pohon di blok Pengkoak

**Table 3.** The IVI for tree in Pengkoak forest

Nama jenis	D	DR	K	KR	F	FR	INP
<i>Debregesia dichotoma</i>	158,28	61,88	218,75	57,37	1	29,41	148,67
<i>Laportea decumana</i>	80,87	31,61	62,5	16,39	0,6	17,64	65,65
<i>Laportea stimulans</i>	8,16	3,191	25	6,55	0,4	11,76	21,51
<i>Alstonia angustiloba</i>	3,37	1,32	18,75	4,91	0,2	5,88	12,12
<i>Ficus variegata</i>	2,13	0,83	12,5	3,27	0,2	5,88	9,99
<i>Saurauria pendula</i>	1,53	0,60	12,5	3,27	0,2	5,88	9,76
<i>Disoxylum caulastachyum</i>	0,82	0,32	12,5	3,27	0,2	5,88	9,48
<i>Syzygium polyanthum</i>	0,38	0,15	6,25	1,63	0,2	5,88	7,67
<i>Syzygium opaca</i>	0,11	0,04	6,25	1,63	0,2	5,88	7,56
<i>Glochidion sericeum</i>	0,082	0,03	6,25	1,63	0,2	5,88	7,55
	255,78	100	381,25	100	3,4	100	300

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Secara umum kondisi Hutan Lindung Sesaot tergolong kurang baik dengan nilai indeks keanekaragaman spesies antara 1-2, terutama pada plot (20x20m) maupun plot (40x40m). Namun dinamika pertumbuhan tegakan hutan tergolong stabil dengan struktur tegakan yang seimbang berdasarkan strata tumbuhan maupun diameter batang pohon. Namun demikian, perlu perhatian khusus dikarenakan secara umum hutan didominasi oleh tegakan yang kurang penting ditinjau dari aspek konservasi maupun aspek kebutuhan masyarakat. Sementara itu aksesibilitas yang mudah bagi masyarakat memasuki kawasan pun menjadi perhatian penting dalam pengelolaan kawasan agar terhindar dari kerusakan hutan.

##### B. Saran

Untuk meningkatkan stabilitas komunitas hutan perlu upaya meningkatkan indeks keanekaragaman spesies dengan melakukan pengayaan spesies sekaligus penambahan secara individu untuk masing-masing spesies

secara merata di kawasan. Pengayaan spesies terutama difokuskan kepada spesies kayu yang penting bagi kehutanan maupun bagi masyarakat seperti bajur (*Pterospermum javanicum*) dan garu (*Disoxylum caulastachyum*). Bajur dianggap sebagai tumbuhan lokal yang sesuai bila ditanam bersama-sama tanaman perkebunan seperti durian, nangka atau kopi.

Meskipun di blok Pengkoak spesies kayu relatif lebih banyak dibandingkan di blok Waode namun perkembangan anakan pohonnya perlu dijaga agar struktur tegakan menjadi normal dengan kondisi strata yang seimbang. Oleh karenanya perlu ketegasan petugas untuk membatasi aksesibilitas masyarakat, terutama bagi masyarakat perambah dan pencuri kayu hutan. Sementara aktivitas masyarakat dalam hal berkebun harus terus diawasi agar tetap berada di zona penyangga dan didukung dengan sistem penanaman secara agroforestry antara tanaman kayu dan perkebunan agar suatu saat kondisi hutan dapat dipulihkan kembali.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini merupakan bagian dari kegiatan pembangunan kebun raya daerah tahun anggaran 2012, untuk itu saya ucapkan terima



kasih kepada koordinator kegiatan Dr. Joko R Witono. Ucapan terima kasih dan penghargaan saya sampaikan kepada Ir. Sahri, Kepala Bidang Pengelolaan Kawasan Hutan, Dinas Kehutanan Lombok Timur, beserta stafnya yaitu sdr Kaharudin dan Ketut Sadia serta rekan-rekan dari Kebun Raya Eka Karya Bali yaitu I Made Rahardja Pendit dan I Bagus Ngurah Arimbawa atas partisipasinya dalam penelitian ini. Demikian pula ucapan terima kasih saya sampaikan untuk rekan-rekan Kebun Raya Lemor, Lombok atas pelayanannya selama penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arrijani. (2008). Struktur dan Komposisi Vegetasi Zona Montana Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. *Biodiversitas*, 9 (2), 134-141.
- FKS (Forum Konunikasi Sesaot). (2010). *Sejarah Pengelolaan Kawasan Sesaot*. Forum Komunikasi Sesaot, Lombok.
- Heriyanto N.M. dan E. Subiandono. (2012). Komposisi dan Struktur Tegakan, Biomasa, dan Potensi Kandungan Karbon Hutan Mangrove di Taman Nasional Alas Purwo. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 9 (1), 23-32.
- Hidayat, S. dan R.A. Risna. (2007). Kajian Ekologi Tumbuhan Obat Langka di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. *Biodiversitas*, 8 (3), 169-173.
- Indriyanto. (2008). *Ekologi Hutan*. Jakarta: T. Bumi Aksara.
- Kartawinata, K., Purwaningsih, Partomihardjo, T., Yusuf, R., Abdulhadi, R., and Riswan, S. (2008). Floristic and Structure of A Lowland Dipterocarp Forest at Wanariset Samboja, East Kalimantan, Indonesia. *Reinwardtia*, 12 (4), 301-323.
- Krebs, C.J. (1994). *Ecology, the Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. NewYork: Addison-Wesley Educational Publishers.
- Kuswanda, W. dan B.S. Antoko. (2008). Keanekaragaman jenis Tumbuhan Pada Berbagai Tipe Hutan untuk Mendukung Pengelolaan Zona Rimba di Taman Nasional Batang Gadis. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 5, (4), 337-354.
- Mueller-Dumbois D, & H Ellenberg. (1974). *Aims and Methods of Vegetation Ecology*. John Wiley & Sons, New York.
- Mukhtar. (2010). *Pengelolaan Program Hutan Kemasyarakatan Berbasis Kearifan Lokal (Studi Kasus di Kawasan Hutan Lindung Sesaot, Lombok Barat)*. (Tesis). Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Lingkungan dan Pembangunan, Program Pascasarjana, Universitas Brawijaya, Malang.
- Onrizal, Kusmana, C., Saharjo, B.H., Handayani, I.P. dan T. kato. (2005). Komposisi Jenis dan Struktur Hutan Kerangas Bekas Kebakaran di Taman Nasional Danau Sentarum, Kalimantan Barat. *Biodiversitas*, 6 (4), 263-265.
- Prameswari, D. dan Sudarmono. (2011). Struktur dan Komposisi Vegetasi di Cagar Alam Telaga Ranjeng dan Implikasi Konservasinya. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 8 (2), 189-196.
- Purnomo, D.W. dan D. Usmadi. (2012). Pengaruh Struktur dan Komposisi Vegetasi Dalam Menentukan Nilai Konservasi Kawasan Rehabilitasi di Hutan Wanagama I dan Sekitarnya. *Jurnal Biologi Indonesia*, 8 (2), 255-268.
- Sidiyasa, K. (2009). Struktur dan Komposisi Tegakan serta Keanekaragamannya di Hutan Lindung Sungai Wain, Balikpapan, Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 6 (1), 79-93.
- Soerianegara, I. dan A. Indrawan. (2005). *Ekologi Hutan Indonesia*. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Sutomo, N.K., Undaharta E., Bangun T.M dan I.N. Lugrayasa. (2012). Studi Awal Komposisi dan Dinamika Vegetasi Pohon Hutan Pohen Cagar Alam Batukahu Bali. *Jurnal Bumi Lestari*, 12 (2), 366-381.
- Syadiah. (2008). *Jenis Hutan dan Fungsi Hutan*. Jakarta Ensiklopedia Sains.
- Titi Kalima. (2013). Populasi dan Habitat Kampis (*Hernandia nymphaeifolia* (c. presl.) kubitzki) di Hutan Lindung Ujung Genteng. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 10 (1), 63-79.
- Widhiastuti, R., Suryanto, D., Mukhlis, Wahyuningsih, H. (2006). Pengaruh Pemanfaatan Limbah Cair Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit Sebagai Pupuk Terhadap Biodiversitas Tanah. *Jurnal Ilmiah Pertanian KULTURA*, 41 (1), 1-8.
- Wiryono. (2003). Klasifikasi Kawasan Konservasi Indonesia. *Warta Kebijakan* No.11, Mei 2003. CIFOR (Center for International Forestry Research).
- Zuhri, M. dan Z. Mutaqien. (2011). Perubahan Komposisi Vegetasi dan struktur Pohon pada Plot Meijer (1959-2009) di Gunung Gede, Jawa Barat. *Buletin Kebun Raya*, 14 (1), 37-45.

